

*Transect-rapport 1852*

**Leusden-Zuid, Groene Zoom  
Gemeente Leusden (UT)**


Een Archeologisch Bureauonderzoek

**transect**

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



<b>Auteur</b>	Drs. T. Nales
<b>Versie</b>	Conceptversie
<b>Projectcode Transect</b>	18070027
<b>Datum</b>	30-08-2018
<b>Opdrachtgever</b>	Buro SRO Sweerts de Landasstraat 50 6814 DG Arnhem
<b>Uitvoerder</b>	Transect Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
<b>Onderzoeksmelding</b>	4634726100
<b>Bevoegde overheid</b>	Gemeente Leusden
<b>Illustratie voorblad</b>	Het plangebied in 1811-1832 ( <a href="http://www.hisgis.nl">www.hisgis.nl</a> )

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven (Senior archeoloog)	07-09-2018	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



## Samenvatting

---

In opdracht van Buro SRO heeft Transect in september 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd aan de Groene Zoom in Leusden-Zuid (gemeente Leusden). De aanleiding voor het onderzoek vormt het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor het gebied, die de realisatie van een nieuwe woonwijk – de Maanwijk – in het plangebied mogelijk moet maken.

Voor het plangebied is thans geen bestemmingsplan beschikbaar, waarin de archeologische waarde van het terrein geregeld wordt. Op basis van de Erfgoedverordening 2018 geldt dat het plangebied in een gebied van lage archeologische verwachting ligt. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 10.000 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm -Mv. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek nodig is.

Uit het archeologisch bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een lage archeologische verwachting geldt op het aantreffen van (nederzettings)resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied in een dekzandvlakte. Het gebied lag namelijk altijd laag, was nat en er heeft veenvorming plaatsgevonden. In combinatie met een reliëf-arme dekzandlandschap heeft het een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van nederzettingsresten uit de periode Laat-Paleolithicum-Vroege Middeleeuwen. Vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw is het gebied ontgonnen, maar in het plangebied is op historisch kaartmateriaal geen sprake van oude wegen of bebouwing. Hiermee is de verwachting op nederzettingsresten uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd laag. Wel zijn echter sporen te verwachten, die kunnen bijdragen aan het begrip en inzicht in de ontginningsgeschiedenis en ontwikkeling in landgebruik in het gebied. In de omgeving van het plangebied zijn, zij het op beperkte schaal, schaapskooien en tabaksschuren ontdekt. Hiervan kunnen ook in het plangebied sporen aanwezig zijn, tezamen met sporen van verkaveling, greppels of akkerlagen. Deze zullen onverstoord in de ondergrond aanwezig zijn, aangezien de verkaveling in het gebied in ieder geval sinds het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw niet veranderd is.

### Advies

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied een lage archeologische verwachting. Voor het opstellen van het bestemmingsplan stellen wij voor om de lage archeologische verwachting als waarde archeologie in het nieuwe bestemmingsplan op te nemen. De planregels zoals deze gelden uit het gemeentelijk beleid kunnen hieraan worden toegevoegd (bij ingrepen groter dan 1,0 ha en dieper dan 30 cm -Mv).

In het kader van de verdere herontwikkeling van het gebied adviseren wij de lage archeologische verwachting van het gebied te toetsen. Hoewel de kans op behoudenswaardige nederzettingsresten klein is, herbergt het gebied wel onaangetaste informatie over de ontginningsgeschiedenis en het historisch landgebruik. Gezien de omvang van de ontwikkeling bestaat de kans dat dit over een groot gebied zal verdwijnen. Daarom stellen wij een vervolgonderzoek voor om iets van deze ontginning in beeld te krijgen voordat deze wordt verstoord. Dit onderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een verkennend proefsleuvenonderzoek met bijvoorbeeld één of twee lange strategisch geplande proefsleuven, mogelijk aangevuld met geofysisch onderzoek. Doel hiervan is om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de aanwezigheid van sporen van landgebruik en eventuele ruimtelijke verkavelingspatronen hierin, niet om vindplaatsen op te sporen (aangezien de verwachting hierop laag

is). Een verkennend proefsleuvenonderzoek wordt dus in plaats van een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Voor een dergelijk (gravend) onderzoek is op voorhand een Programma van Eisen (PVE) nodig, dat door de gemeente Leusden moet zijn beoordeeld en goedgekeurd. Het opstellen van een dergelijk PVE vormt hierbinnen de eerstvolgende stap.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Leusden) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

## Inhoud

---

1. Aanleiding	1
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3. Afbakening plan- en onderzoeksgebied, huidig gebruik	3
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	4
5. Beleidskader	5
6. Landschappelijke achtergronden	6
7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden	8
8. Historische situatie en bodemverstoringen	10
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	16
10. Conclusie en advies	18
11. Geraadpleegde bronnen	19
Bijlage 1: Beleidskaart	20
Bijlage 2: Geomorfologische kaart	21
Bijlage 3: Hoogtekaart	22
Bijlage 4: Bodemkaart	23
Bijlage 5: Archeologische waarden	24

## 1. Aanleiding

---

In opdracht van Buro SRO heeft Transect<sup>1</sup> in september 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd aan de Groene Zoom in Leusden-Zuid (gemeente Leusden). De aanleiding voor het onderzoek vormt het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor het gebied, die de realisatie van een nieuwe woonwijk – de Maanwijk – in het plangebied mogelijk moet maken.

Voor het plangebied is thans geen bestemmingsplan beschikbaar, waarin de archeologische waarde van het terrein geregeld wordt. Op basis van de Erfgoedverordening 2018 geldt dat het plangebied in een gebied van lage archeologische verwachting ligt. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 10.000 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm -Mv. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek nodig is.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de voorwaarden, die de gemeente Leusden aan archeologisch vooronderzoek stelt en de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.

---

<sup>1</sup> Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

## 2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

---

Om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen bepalen is gekozen voor een bureauonderzoek (BO). Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en het grondgebruik definiëren van de kans dat binnen het plangebied sprake is van archeologische resten.

Het resultaat van het archeologisch bureauonderzoek is een rapport met een conclusie voor wat betreft het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Aan de hand hiervan wordt een advies met eventuele vervolgstappen geformuleerd. Met het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de vergunningverlening. Het rapport bevat, waar mogelijk, gegevens over de aan- of afwezigheid, diepteligging, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). In dit kader is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur.



### 3. Afbakening plan- en onderzoeksgebied, huidig gebruik

Gemeente	Leusden
Plaats	Leusden-Zuid
Toponiem	Groene Zoom
Kaartblad	32D
Centrumcoördinaat	156.391 / 459.422

Binnen het archeologisch bureauonderzoek wordt onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat het plangebied en het omringende gebied, binnen een straal van circa 500 meter.

Het plangebied omvat hoofdzakelijk een weiland aan de Groene Zoom in het noorden van de bebouwde kom van Leusden-Zuid (gemeente Leusden). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. In de nabije toekomst zal hier een nieuwe woonwijk worden gerealiseerd. In het zuiden grenst het plangebied aan de Groene Zoom, in het westen aan de Maanweg. De overige begrenzingen worden gevormd door de perceelsgrenzen van de aanliggende kavels. Kadastraal gezien behoort het plangebied tot LDN02 Sectie D 2398, 2252 en 2253. Welke werkzaamheden precies in het plangebied plaats zullen vinden, staat beschreven in Hoofdstuk 4. In totaal heeft het plangebied een oppervlak van circa 4,8 ha.



Figuur 1: Ligging van het plangebied op een topografische kaart

#### 4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

---

<b>Kader</b>	Opstellen bestemmingsplan
<b>Planvorming</b>	Nieuwbouw woningen
<b>Bodemversturende werkzaamheden</b>	Graafwerkzaamheden

Het voornemen bestaat om in het plangebied een nieuwe woonwijk te realiseren. De Maanwijk, zoals de toekomstige wijk zal heten, omvat een 120-tal woningen met in het zuidwestelijk deel 10 sociale wooneenheden. Daaromheen zal groen verschijnen en zullen enkele waterpartijen worden aangelegd. De planvorming staat echter nog niet helemaal vast en van een definitief ontwerp is nog geen sprake. Hierdoor is tevens niet bekend of en in hoeverre er bodemingrepen in het plangebied plaats zullen vinden. De verwachting is echter dat de voorgenomen plannen van dien aard zullen zijn, dat delen van de oorspronkelijke bodem in het plangebied zullen worden vergraven. Hierbij worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd.

## 5. Beleidskader

---

Onderzoekskader	Bestemmingsplan
Beleidskader	Erfgoedverordening 2018
Onderzoeksgrenzen	10.000 m <sup>2</sup> en 30 cm -Mv.

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Met ingang van juli 2016 (Erfgoedwet) is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2021 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Leusden inzake het plangebied valt onder de Erfgoedverordening 2018 van de gemeente. Er is immers nog geen bestemmingsplan van het plangebied beschikbaar, waarin de archeologische waarde van het terrein juridisch-planologisch is vastgelegd. Aan het gemeentelijk beleid liggen een nota en een beleidskaart ten grondslag. Op de beleidskaart is per zone vastgelegd welke archeologische verwachting een gebied heeft. Het plangebied ligt op deze kaart in een zone met een lage archeologische verwachting (bijlage 1). Aan dit gebied zijn in het gemeentelijk beleid aanvullend vrijstellingscriteria geformuleerd. Er geldt dat initiatieven die kleiner zijn dan 10.000 m<sup>2</sup> en waarbij bodemingrepen niet dieper reiken dan 30 cm – Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Omdat de omvang van het plangebied de vrijstellingsgrenzen van het gebied met een middelhoge verwachting overschrijdt, geldt op basis van het bestemmingsplan een archeologische onderzoeksplicht.

## 6. Landschappelijke achtergronden

---

<b>Archeoregio</b>	Midden-Nederlands Zandgebied
<b>Geomorfologie</b>	Vlakte van verspoelde dekzanden
<b>Bodem</b>	Beekeerdgronden
<b>Maaiveld</b>	2,0 m +NAP
<b>Grondwatertrap</b>	GWT-II

### Landschap

Leusden, met inbegrip van het plangebied, ligt in het westelijk deel van de Gelderse vallei aan de voet van de Utrechtse Heuvelrug. De ontstaansgeschiedenis van het gebied voert terug tot in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (circa 200.000 tot 130.000 jaar geleden) toen er tot in Midden-Nederland landijs lag. Het landijs heeft de daar gelegen oudere grofzandige rivierafzettingen van de Rijn en de Maas voor zich uitgestuwd, waardoor onder meer tussen Amersfoort en Veenendaal en in de Veluwe zogenaamde stuwwallen ontstonden. Als gevolg van een *glacier surge*, een gebeurtenis waarbij ijs zich door lokale omstandigheid tot honderdmaal sneller voort beweegt dan onder normale omstandigheden, sleet ter plaatse van de Gelderse Vallei een diep glaciaal bekken uit. Daarbij werden in de vallei grondmorene en keileem afgezet, die geologisch gezien tot de Formatie van Drente worden gerekend (de Mulder e.a., 2003). Deze afzettingen bevinden zich op enkele tientallen meters onder het huidige maaiveld. Ook op en langs de randen van de stuwwallen is grondmorene afgezet, maar deze zijn als gevolg van latere erosie verdwenen. Toen het landijs tegen het einde van het Saalien afsmolt, zijn vanaf de stuwwal door smeltwater grof zand en grind verspoeld en afgezet in de lagere delen van het gebied. Ze worden met name in een grillig patroon aan de voet van de stuwwallen aangetroffen en kunnen lokaal zelfs uit zeer grof sediment bestaan. Toen het landijs volledig verdwenen was, vulde het glaciaal bekken zich op met brakwaterafzettingen gedurende het Eemien (een relatief warm interstadiaal tussen 130.000 en 120.000 jaar geleden; Berendsen, 2005). Deze afzettingen worden in het gebied op dieptes van 10 m tot zelfs 40 m -NAP aangetroffen.

In de laatste ijstijd (het Weichselien, circa 115.000 – 10.000 jaar geleden) was er geen sprake van de aanwezigheid van landijs, maar kende Nederland wel een zeer koud en droog klimaat. De bodem was in deze periode permanent bevroren (permafrost). Alleen in de zomer ontdooide de bovenlaag, waardoor deze in hellend terrein afgleed (solifluctie). Hierdoor ligt op de randen van de stuwwallen en op de fluvioglaciale afzettingen uit het Saalien, een solifluctiedek. Tevens werden als gevolg van over de permafrost afvloeiend water, erosiegeulen gevormd. Daarbij konden onder de zeer koude poolwoestijnachtige omstandigheden en het ontbreken van vegetatie grote hoeveelheden zand worden weggeblazen vanuit de drooggevallen rivierbeddingen en de Noordzeebodem. Dit zand werd even verder weer als dekzand afgezet en wordt geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel gerekend (de Mulder e.a., 2003). Dekzand is ook in de Gelderse Vallei afgezet, waardoor het glaciaal bekken zich verder kon opvullen. Zo ontstond onder invloed van een overheersende zuidwestelijke wind in de Vallei een landschap met dekzandruggen, die veelal uit langgerekte, oost-west georiënteerde paraboolduinen bestonden (Berendsen, 2005). Het merendeel van de paraboolduinen, die aan het oppervlak liggen, zijn al reeds voor het Allerød interstadiaal (ouder dan circa 11.000 jaar BP) ontstaan, in tegenstelling tot het merendeel van de zandruggen in Noord-Brabant en Noord-Limburg (Maarleveld & Van der Schans, 1961).

Met het verbeteren van het klimaat aan het eind van het Weichselien, raakte het dekzand begroeid en werd het dekzandrelief gedurende het Holoceen (de huidige geologische periode) als het ware “vastgelegd”. Hierdoor veranderde er weinig meer aan het landschappelijk reliëf in de Gelderse Vallei na het Pleistoceen. Als gevolg van vegetatieontwikkeling ontwikkelden zich in de top van het dekzand podzolbodems. Vanwege het onregelmatig reliëf in het gebied was er sprake van een slechte afwatering. Het landschap werd slechts doorsneden door enkele beken, waarvan de belangrijkste de Heiligenbeek, de Barneveldse Beek en de Lunterse Beek, die allen samenstromen ter plaatse van Amersfoort en via de Eem afwateren in het Eemmeer. Daarbij trad door de sterke invloed van kwelwater vanuit de stuwwallen in de lager gelegen delen van het landschap zodanige vernatting op, dat veenvorming optrad. Het ontstane veen had over het algemeen een oligotroof karakter (Berendsen, 2005). Op diverse plekken in de Gelderse vallei bereikt het veen plaatselijk zelfs een dikte van 5 á 7 meter. De veengroei duurde voort tot in de Late-Middeleeuwen. Vanaf toen begon men met de winning van turf, waarbij veen werd afgegraven, met de systematische aanleg van sloten ten behoeve van de ontwatering van het gebied. Met name dit laatste heeft geleid tot een veel lagere grondwaterstand in het gebied, waardoor ook degradatie van veen optrad als gevolg van oxidatie.

### **Geomorfologie**

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (kaartcode 2M9). Het maakt hierbij dus deel uit van de relatief lager gelegen delen van het lokale dekzandlandschap. De ondergrond van het plangebied bestaat hiermee naar verwachting uit matig fijn zand, dat soms matig tot slecht gesorteerd zal zijn. In de omgeving zijn beperkt dekzandruggen en koppen aanwezig, maar deze lijken zich te concentreren tot de flanken van de loop van de Heiligenbergerbeek. Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, bijlage 3) valt hieraan echter weinig landschappelijke informatie toe te voegen. De hoogteverschillen in de omgeving van het plangebied zijn gering, die de ligging van een lager gelegen vlakte doen bevestigen. De hoger gelegen delen ten noorden en westen van het plangebied komen overeen met de ligging van dekzandruggen c.q. -koppen, zoals deze zijn gekarteerd op de geomorfologische kaart. Het plangebied zelf bevindt zich op een hoogte van circa 2,1 m NAP.

### **Bodem en grondwater**

Op de bodemkaart bevindt het plangebied zich in een zone met beekerdgronden (kaartcode pZg23). Beekerdgronden vormen doorgaans de meest laag gelegen zandgronden binnen het Midden-Nederlands zandgebied. Het zijn gronden met een zwarte, wat roesthoudende bovengrond, die meestal een dikte heeft van 25 tot 35 cm. Daaronder ligt een grijs roestig zandpakket, waarbij de diepere ondergrond zelfs blauwgrijs aandoet. Landschappelijk worden deze bodems vaak aangetroffen in de meest laag gelegen terreindelen, waaronder beekdalen. Dit verklaart waarom de bovengrond van een beekerdgrond enigszins kleiig is. De beekerdgronden wijzen op doorgaans vochtige tot natte omstandigheden.

Dit blijkt ook uit de grondwaterstanden in het plangebied. Op basis van de bodemkaart is in het plangebied sprake van natte gronden, getuige een grondwatertrap II. Dit betekent dat het hoogste grondwaterpeil (GHG) zich binnen 40 cm -Mv kan bevinden, terwijl de laagste grondwaterstanden in het gebied tussen 50 en 80 cm -Mv liggen. Met deze hoge grondwaterstanden kan worden aangenomen dat zowel anorganische als organische archeologische resten nog in relatief goede conserveringstoestand in de bodem aanwezig kunnen zijn. De ligging onder grondwater beschermt met name de (onverbrand) organische resten tegen vertering als gevolg van oxidatie-processen (boven grondwater). Dit betekent echter wel dat resten, die zich binnen 80 cm -Mv bevinden, wel enigszins gedegradeerd kunnen zijn. Verbrande organische resten alsmede anorganische resten zullen zonder uitzondering goed geconserveerd zijn.

## 7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden

---

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK-terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke beleidskaart	Laag
Archeologische waarnemingen / vondstmeldingen	Nee

### Archeologische verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). Op de gemeentelijke verwachtingskaart heeft het plangebied een lage archeologische verwachting, evenals op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). In beide gevallen is de verwachting gebaseerd op de ligging van het plangebied in een laag gelegen dekzandvlakte. Hierbinnen bestaan vanwege het ontbreken van reliëf en de natheid van het landschap relatief weinig bewoningsmogelijkheden, vanwaar de verwachting laag is.

### Bekende waarden

In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan en heeft niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Aan weerszijden van het plangebied heeft wel eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Hiervan zullen de vijf meest nabijgelegen onderzoeken worden behandeld vanwege hun nabijheid en soortgelijke landschappelijke ligging.

- *Onderzoeksmeldingen 2194528100 en 2351319100: Leusden, Maanweg*  
Het onderzoek omvat een bureauonderzoek en een proefsleuvenonderzoek ten noordwesten van het plangebied. Tijdens het onderzoek zijn enkele archeologische vondsten gedaan in de vorm van palenrijen, sloten en wat karresporen. Ook zijn circa 41 vondsten gedaan, maar deze dateren allemaal uit de Nieuwe tijd. Een groot deel van de sporen was aangetast als gevolg van vergraving of egalisatie, waardoor de conservering van de resten slecht was. Tevens is tijdens dit onderzoek vastgesteld dat de huidige loop van de Heiligenbergbeek niet altijd op deze plek gelegen heeft. Ten westen van de beek is tijdens dit onderzoek een oude, verlaten loop gevonden. Deze loop omvat echter geen archeologische waarde. Maatregelen tot behoud van de vondsten in het onderzochte gebied zijn niet genomen (Stolk, 2014).
- *Onderzoeksmelding 2331385100: Leusden, Heiligenbergerbeek*  
Hiervan zijn geen onderzoeksgegevens openbaar raadpleegbaar.
- *Onderzoeksmelding 2041194100: Leusden, Tabaksteeg*  
In juni en juli van 2004 heeft een verkennend onderzoek plaatsgevonden aan locatie Tabaksteeg, direct ten oosten van het plangebied. Aanleiding voor het onderzoek was de realisatie van een nieuwe woonwijk. In het zuiden van het onderzoeksgebied, langs de huidige Tabaksteeg werden de resten aangetroffen van waarschijnlijk een tabaksschuur. Het aardewerk uit de paalsporen laat zich dateren in de 17<sup>e</sup> tot 19<sup>e</sup> eeuw (vondstmelding 3111503100). Ten zuidoosten van de tabaksschuur werden de resten aangetroffen van een andere schuur. Deze dateert in ieder geval in de Nieuwe tijd, maar vanwege het ontbreken van aardewerk is een nauwkeurige datering niet mogelijk. Tot slot werden in het midden van het onderzoeksterrein de resten aangetroffen van twee structuren die mogelijk te interpreteren zijn als schuren of schaapskooien.
- *Onderzoeksmelding 4011349100: Leusden, Willem de Zwijgerlaan*  
Op een afstand van 400 m ten zuiden van het plangebied heeft in 2016 een archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden naar een woningbouwlocatie aan de Willem de Zwijgerlaan. Uit

het onderzoek is gebleken dat het gebied op de overgang van een lage dekzandrug naar een verspoelde dekzandvlakte zou liggen, die in de loop van de 12<sup>e</sup> eeuw ontgonnen is. Het veldonderzoek bevestigde dit en toonde tevens aan dat de natuurlijke bodem circa 15-60 cm was afgetopt. De mate van verstoring en de ligging in een nat gebied leidden tot een lage archeologische verwachting hier (De Boer, 2016)

Op basis van de onderzoeken in de omgeving valt af te leiden dat de omgeving van het plangebied altijd relatief nat is geweest. Zodoende zijn er ook nagenoeg geen nederzettingsresten gevonden tijdens onderzoek in het verleden. Er zijn in de meer wijde omgeving wel resten aanwezig uit de prehistorie tot in de Vroege Middeleeuwen, maar deze zijn alle gekoppeld aan hoger gelegen zandgronden (zoals de gordeldekzandruggen westelijk van Leusden). Uit de onderzoeken blijkt echter dat de meeste archeologische informatie sporen van landgebruik betreffen, die sinds de Nieuwe tijd in het plangebied beoefend zijn (tabaksschuren, schaapskooien, verkavelingen). De sporen van landgebruik kunnen zelfs teruggaan tot in de Late Middeleeuwen, toen de ontginningen van het veen in de omgeving begonnen zijn (met onder meer de stichting van Hamersveld, ten oosten van het plangebied).

## 8. Historische situatie en bodemverstoringen

---

<b>Historische bebouwing</b>	Nee
<b>Historisch gebruik</b>	Bouwland, grasland
<b>Huidig gebruik</b>	Grasland
<b>Bodemverstoringen</b>	Onbekend

### Historische achtergronden en situatie

Leusden-Zuid ligt precies op de overgang van de stuwwallen van de Utrechtse Heuvelrug naar een laag gelegen en vochtig hoogveengebied. Binnen het gebied bestonden met name in het westen sterke reliëfverschillen, die werden veroorzaakt door de aanwezigheid van zandruggen en paraboolduinen. Tussen de hoger gelegen delen waren met veen opgevulde laagtes aanwezig waarin enkele beken stroomden (onder meer de Heiligenbergbeek, de Hoevenlakense beek en de Esveldse Beek), die aansloten op een uitgestrekt veengebied ten noorden van Hoogland (het Hooglanderveen). Op de relatief hogere delen van het landschap vestigden zich al vroeg mensen, zoals is aangetoond bij onderzoek in Amersfoort. Daar zijn op ruggen diverse huisplattegronden uit de IJzertijd en Romeinse tijd gevonden (Emiclaer), maar vanwege de ondiepe ligging van het dekzand zijn veel van deze vindplaatsen als gevolg van landbewerking opgenomen in de bouwvoor. Op de plekken, waar echter veenbedekking heeft plaatsgevonden, zoals op de flanken van dekzandruggen in het overgangsgebied naar de Gelderse Vallei (oostelijk van Leusden), kunnen vindplaatsen nog goed bewaard zijn gebleven.

Vanaf de 9<sup>e</sup> eeuw vonden reeds ontginningen plaats van de woeste gronden, waarbij op de hoge delen van het zandgebied percelen in een onregelmatig blokvormig patroon werden aangelegd. Ook werden kleine nederzettingen gesticht (Blijdenstijn, 2015). Deze groeiden echter nooit uit tot een dorp en bleef vaak beperkt tot een enkele boerderij. De natte gebieden werden vermoedelijk als meente gebruikt, omdat die gebieden te drassig waren voor bewoning. Vanaf de 11<sup>e</sup> eeuw werden de hoge dekzandkoppen en –ruggen systematischer in cultuur genomen. Er ontstonden op de koppen en ruggen zogenaamde kampen. Deze kampen hadden een ovale of ronde vorm en lagen vooral direct langs de beken in het gebied. Bij de kamp ontstonden boerderijplaatsen. In sommige gevallen werden de boerderijen omgracht en versterkt, vermoedelijk vanwege de politieke onrust in die tijd tussen Het Sticht (Utrecht) en Gelre (Gelderland). In tegenstelling tot de vroege occupatie van de hoge delen, kwam de ontginningen van de lager gelegen veengebieden pas vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw op gang. Dit lag onder meer aan de intensiviteit van de ontginningen rondom De Bilt in de voorgaande perioden, waardoor dit gebied links bleef liggen. De cope-ontginning van De Meent, waarin het plangebied ligt, is vermoedelijk ook in die tijd ontgonnen. De basis ligt aan de Treekerweg met aan de achterzijde de Grift.

Het plangebied bevindt zich aan de noordrand van De Meent. Op historisch kaartmateriaal is het klassieke ontginningspatroon van lange rechte kavels goed te zien. Deze komen vanuit het oosten, vanuit een doodlopende weg, die de voorganger van de Maanweg vormt. Ten oosten van het plangebied ligt de Griftsteeg, een noord-zuid doorlopende weg langs de Grift. De kavels hebben een gelijk patroon met uitzondering in het midden, waar de dwarsloot enigszins een gekromd verloop heeft. Mogelijk hangt de kromming samen met een natuurlijke waterloop op die plek. Er is verder geen sprake van bebouwing binnen het plangebied. Wel is er direct ten zuiden en ten noordoosten van het plangebied sprake van een geïsoleerde boerderij. Theoretisch gezien kunnen deze boerderijen verder teruggaan, tot het moment van ontginning toe, maar aanwijzingen uit onderzoek of historisch kaartmateriaal ontbreekt. Opvallend is dat westelijk van het plangebied blokvormige kavels aanwezig zijn. Deze verkaveling kan een aanwijzing vormen voor de opbouw van de lokale ondergrond, waarbij



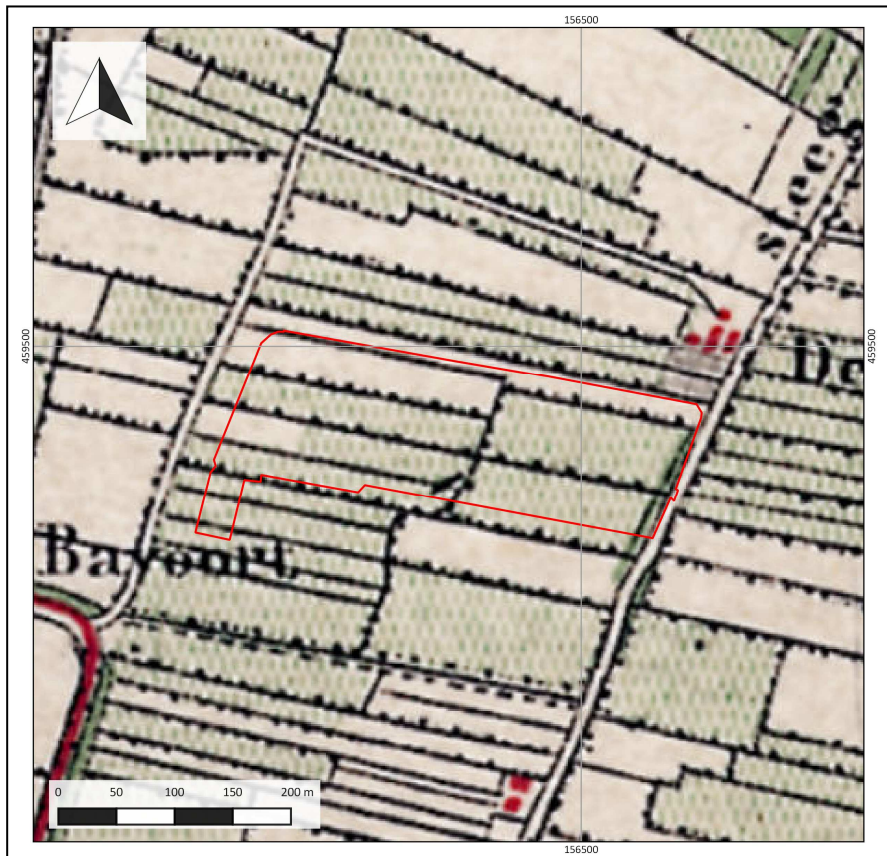
de blokvormige kavels doorgaans ouder zijn en zich op wat hogere zandgronden bevinden. De strokenverkaveling wijst mogelijk op de aanwezigheid van veen, dat in de 12<sup>e</sup> eeuw ontgonnen is ten behoeve van het landgebruik. In de loop van de 19<sup>e</sup> eeuw veranderde in het grondgebruik in en rondom het plangebied weinig. Het plangebied bleef agrarisch in gebruik. In het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw verschijnt de spoorlijn ten noordoosten van het plangebied. Ook boerderij De Grift verschijnt aan het einde van de voorloper van de Maanweg (ten noordwesten van het plangebied). Deze situatie blijft tot in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw ongewijzigd, maar in het derde kwart van de 20<sup>e</sup> eeuw verschijnt ten zuiden van het plangebied de bebouwing als onderdeel van de bebouwde kom van Leusden-Zuid. Ook de Groene Zoom verschijnt. Het plangebied blijft echter onbebouwd. Deze situatie verandert verder in de loop der jaren niet. De hierboven beschreven ontwikkeling valt in kaartbeeld terug te zien in figuren 2 tot en met 7.

### **Huidig gebruik en bodemverstoringen**

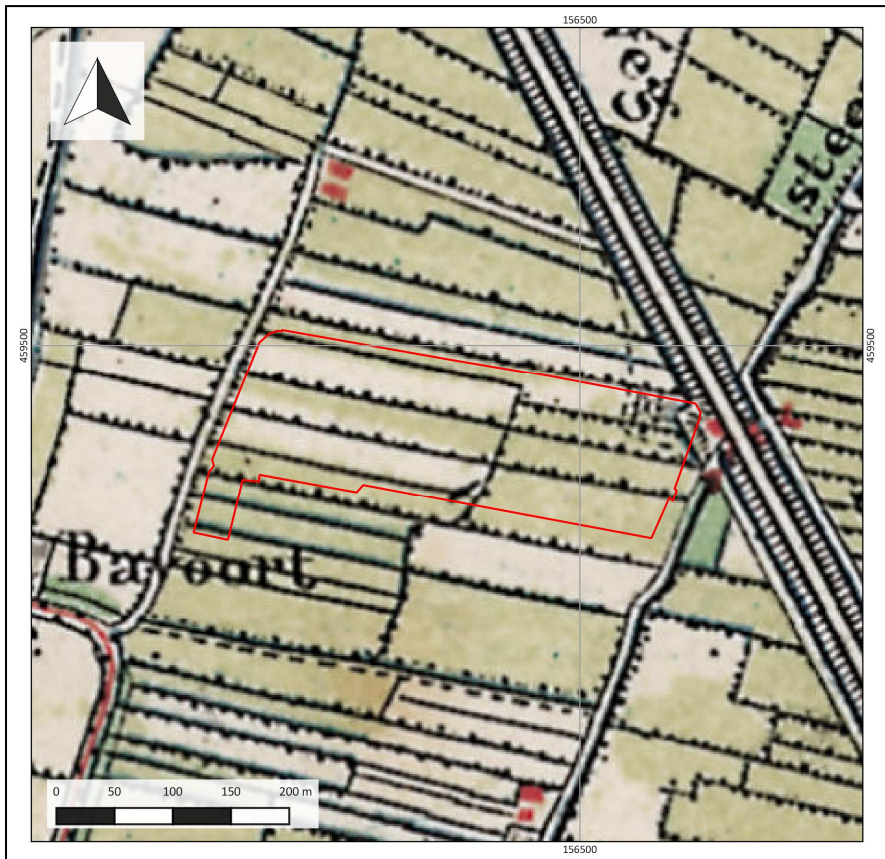
Ten tijde van het onderzoek is het plangebied in gebruik als weiland. Op basis van historisch kaartmateriaal valt af te leiden dat er sinds de 19<sup>e</sup> eeuw relatief weinig aan de opzet van het terrein veranderd is. Het is altijd onbebouwd geweest en de verkaveling is in hoofdlijnen hetzelfde gebleven (op enkele dempingen van sloten na). Wel kan een deel van de bodem zijn aangetast door regulier landgebruik in het verleden. Er zijn geen gegevens over subrecente bodemverstoringen in het terrein (o.a. in Bodemloket).



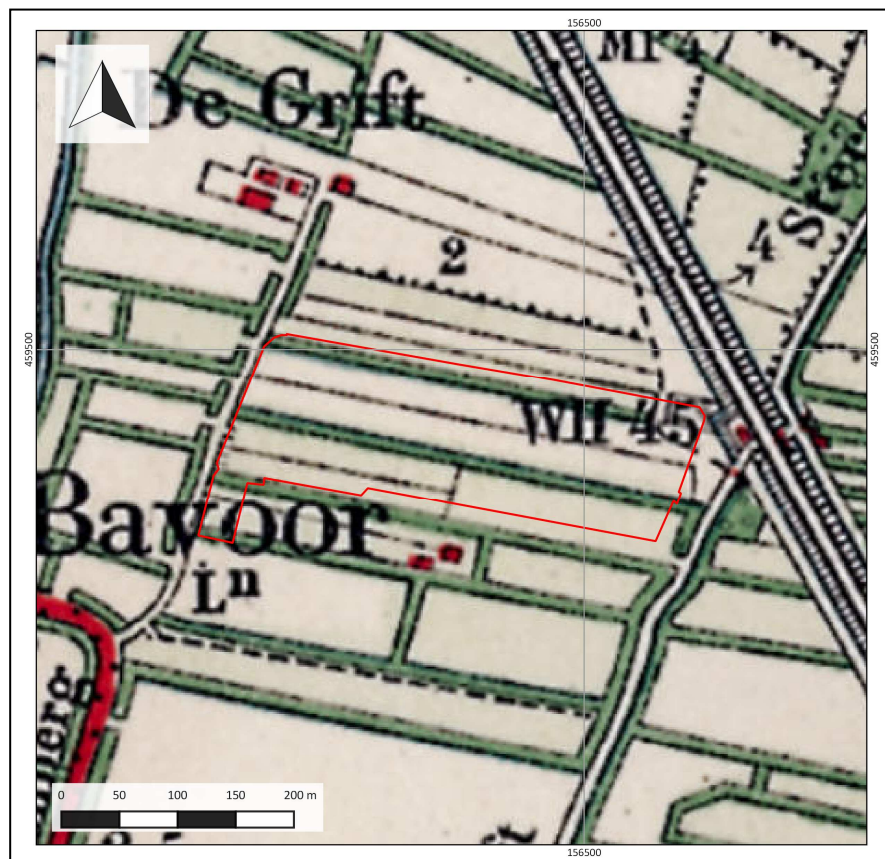
Figuur 3: Uitsnede van de kadastrale Minuut uit 1811-1832. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: [www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)).



Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: [topotijdreis.nl](http://topotijdreis.nl)).



Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: topotijdreis.nl).



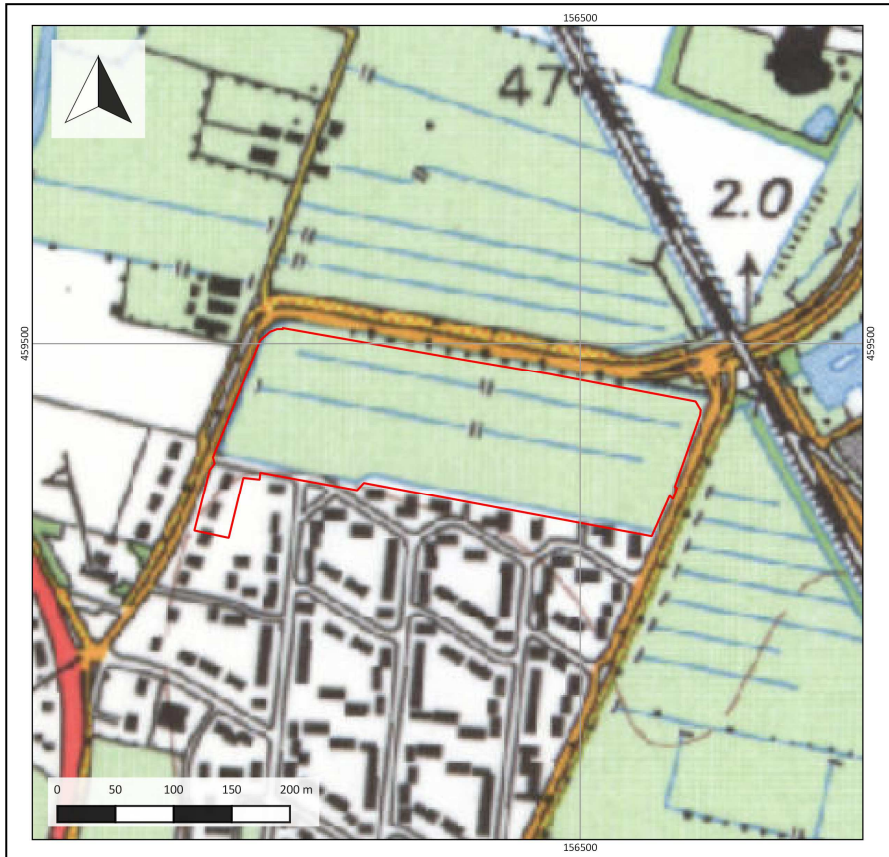
Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: topotijdreis.nl).



Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1950. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: topotijdreis.nl).



Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1955. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: topotijdreis.nl).



Figuur 9: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: topotijdreis.nl).

## 9. Gespecificeerde archeologische verwachting

---

<b>Kans op archeologische waarden</b>	Laag
<b>Periode</b>	Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd
<b>Complextypen</b>	Sporen van landgebruik
<b>Stratigrafische positie</b>	In de top van het dekzand

### Aanwezigheid en dichtheid

Het plangebied bevindt zich in het dekzandgebied, dat zich vanaf de stuwwallen van de Utrechtse Heuvelrug in oostelijke richting uitstrekt in de richting van de Gelderse Vallei. Het vormt een glooiend landschap van ruggen, welvingen en vlaktes, waarbij het plangebied zich vermoedelijk in een uitgestrekte vlakte ligt met verspoelde dekzanden. Door deze vlakte liep ook de Heiligenbergbeek. Vanwege een sterke vernatting van het gebied vond in de loop van de Bronstijd veenvorming plaats. De vorming van dit hoogveen leidde tot moerassige omstandigheden, waarbinnen beken stroomden en de dekzandruggen als relatieve hoogtes uitstaken. Deze dekzandruggen en de flanken ervan vormden in dit vernattende landschap zeer geschikte woonplekken voor prehistorische samenlevingen. Deze ruggen lagen westelijk van het plangebied. Het plangebied zelf lag altijd laag. Het lage, natte en reliëf-arme dekzandlandschap heeft daarom een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van nederzettingsresten uit de periode Laat-Paleolithicum-Vroege Middeleeuwen.

Vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw is het gebied in de omgeving van het plangebied ontgonnen, waarbij verspreid in het gebied (met name langs de ontginningslinten) bewoning plaatsvond. Deze bewoning betrof vermoedelijk een boerderij met daaromheen een erf, mogelijk aangelegd op een verhoging. Op historisch kaartmateriaal in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw staat bijvoorbeeld ten noordwesten van het plangebied bebouwing evenals ten zuiden ervan. Het is niet uitgesloten dat op deze plaatsen ook in de periode voor de 19<sup>e</sup> eeuw reeds bebouwing lag, mogelijk zelfs tot in de Late Middeleeuwen toe. Het plangebied zelf is onbebouwd geweest in die tijd, waarmee het niet de verwachting is dat sinds de Late Middeleeuwen hier bebouwing aanwezig is geweest. De verwachting op nederzettingsresten uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd is daarom laag. Wel zijn echter sporen te verwachten, die kunnen bijdragen aan het begrip en inzicht in de ontginningsgeschiedenis en ontwikkeling in landgebruik in het gebied. In de omgeving van het plangebied zijn, zij het op beperkte schaal, schaapskooien en tabaksschuren ontdekt. Hiervan kunnen ook in het plangebied sporen aanwezig zijn, tezamen met sporen van verkaveling, greppels of akkerlagen.

### Stratigrafische positie

In het plangebied worden theoretisch gezien de archeologische resten en sporen verwacht in de top van het dekzand. De top van het dekzand wordt tussen rond 35-50 cm –Mv verwacht en zal waarschijnlijk begraven liggen onder een door landbouw omgewerkte humeuze bovenlaag. Ook in deze laag kunnen zich echter sporen aftekenen (van bijvoorbeeld ontginning). Aangezien het plangebied nooit bebouwd of vergraven is geweest, zijn er naar verwachting geen bodemverstoringen te verwachten in het plangebied.

### **Complextypen**

In het plangebied worden hoofdzakelijk sporen van ontginning en landgebruik verwacht. Dit landgebruik bestaat bijvoorbeeld uit greppels en akkerlagen, maar mogelijk ook sporen van specifiek gebiedsgebruik als tabaksteelt en veeteelt. Deze zullen zich voornamelijk aftekenen als grondsporen in de ondergrond van het plangebied. Resten van bewoning zijn verder in het gebied niet te verwachten aangezien het hiervoor te nat was.

## 10. Conclusie en advies

---

Uit het archeologisch bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een lage archeologische verwachting geldt op het aantreffen van (nederzettings)resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied in een dekzandvlakte. Het gebied lag namelijk altijd laag, was nat en er heeft veenvorming plaatsgevonden. In combinatie met een reliëf-arme dekzandlandschap heeft het een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van nederzettingsresten uit de periode Laat-Paleolithicum-Vroege Middeleeuwen. Vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw is het gebied ontgonnen, maar in het plangebied is op historisch kaartmateriaal geen sprake van oude wegen of bebouwing. Hiermee is de verwachting op nederzettingsresten uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd laag. Wel zijn echter sporen te verwachten, die kunnen bijdragen aan het begrip en inzicht in de ontginningsgeschiedenis en ontwikkeling in landgebruik in het gebied. In de omgeving van het plangebied zijn, zij het op beperkte schaal, schaapskooien en tabaksschuren ontdekt. Hiervan kunnen ook in het plangebied sporen aanwezig zijn, tezamen met sporen van verkaveling, greppels of akkerlagen. Deze zullen onverstoord in de ondergrond aanwezig zijn, aangezien de verkaveling in het gebied in ieder geval sinds het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw niet veranderd is.

### Advies

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied een lage archeologische verwachting. Voor het opstellen van het bestemmingsplan stellen wij voor om de lage archeologische verwachting als waarde archeologie in het nieuwe bestemmingsplan op te nemen. De planregels zoals deze gelden uit het gemeentelijk beleid kunnen hieraan worden toegevoegd (bij ingrepen groter dan 1,0 ha en dieper dan 30 cm -Mv).

In het kader van de verdere herontwikkeling van het gebied adviseren wij de lage archeologische verwachting van het gebied te toetsen. Hoewel de kans op behoudenswaardige nederzettingsresten klein is, herbergt het gebied wel onaangetaste informatie over de ontginningsgeschiedenis en het historisch landgebruik. Gezien de omvang van de ontwikkeling bestaat de kans dat dit over een groot gebied zal verdwijnen. Daarom stellen wij een vervolgonderzoek voor om iets van deze ontginning in beeld te krijgen voordat deze wordt verstoord. Dit onderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een verkennend proefsleuvenonderzoek met bijvoorbeeld één of twee lange strategisch geplande proefsleuven, mogelijk aangevuld met geofysisch onderzoek. Doel hiervan is om inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de aanwezigheid van sporen van landgebruik en eventuele ruimtelijke verkavelingspatronen hierin, niet om vindplaatsen op te sporen (aangezien de verwachting hierop laag is). Een verkennend proefsleuvenonderzoek wordt dus in plaats van een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Voor een dergelijk (gravend) onderzoek is op voorhand een Programma van Eisen (PVE) nodig, dat door de gemeente Leusden moet zijn beoordeeld en goedgekeurd. Het opstellen van een dergelijk PVE vormt hierbinnen de eerstvolgende stap.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Leusden) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.



## 11. Geraadpleegde bronnen

---

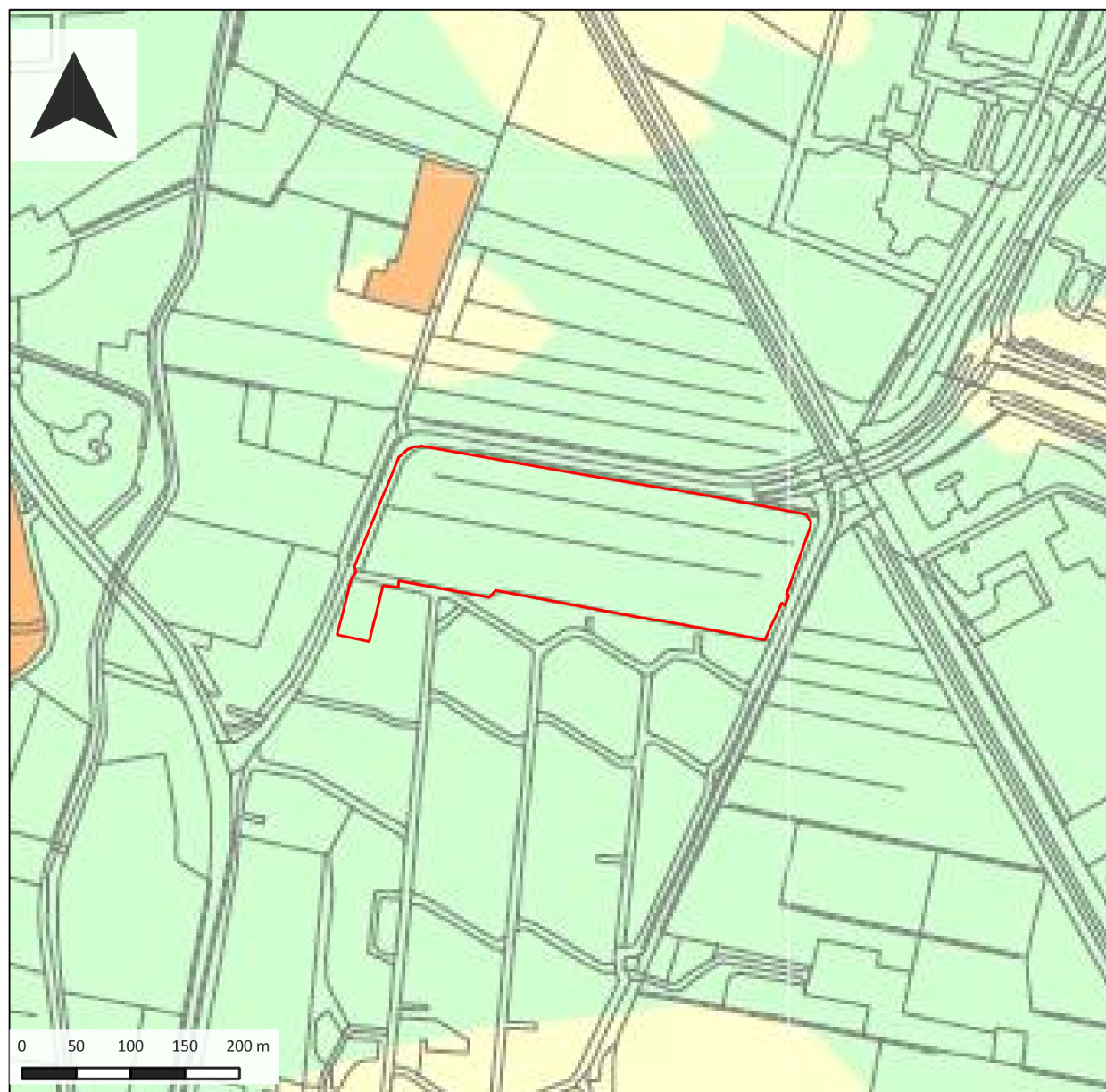
### Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- Beleidskaart van de gemeente Leusden
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)
- [www.bodemdata.nl](http://www.bodemdata.nl)
- [beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl)

### Literatuur:

- Alterra, 2005, de geomorfologische kaart van Nederland, Wageningen
- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Assen (Fysische Geografie van Nederland). 2e druk.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Blijdenstijn, R. 2015 v.2.0: *Tastbare tijd, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Uitgeverij Matrijs, Amsterdam
- De Boer, E., 2016. Leusden-Zuid, Willem de Zwijgerlaan. Archeologisch bureau-onderzoek en verkennend booronderzoek (verkennende fase). BAAC-rapport V-16.0172. Deventer.
- Maarleveld, G. C. en R. P. H. P. van der Schans, 1961: De dekzandmorfologie van de Gelderse Vallei. Tijdschr. Kon. Ned. Aardrijksk. Gen. 78, 22-35.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Stolk, T., 2014. Archeologisch onderzoek Maanweg Leusden. CAR Centrum voor Archeologie CAR rapport nummer 25. Amersfoort
- Van Doesburg, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenewoud en T. de Groot (red.), 2007. *Essen inzicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*. NAR 34, RACM, Amersfoort.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.

## Bijlage 1: Beleidskaart



## Beleidskaart

Project:  
18070027


Toponiem:  
Groene Zoom

Plaats:  
Leusden (gemeente Leusden)


### Legenda

 Plangebied

legenda

**Archeologisch Waardevol Gebied**  
 Wettelijk beschermd archeologisch monument  
(rijks- of gemeentelijk)

 Gebieden met hoge archeologische waarde

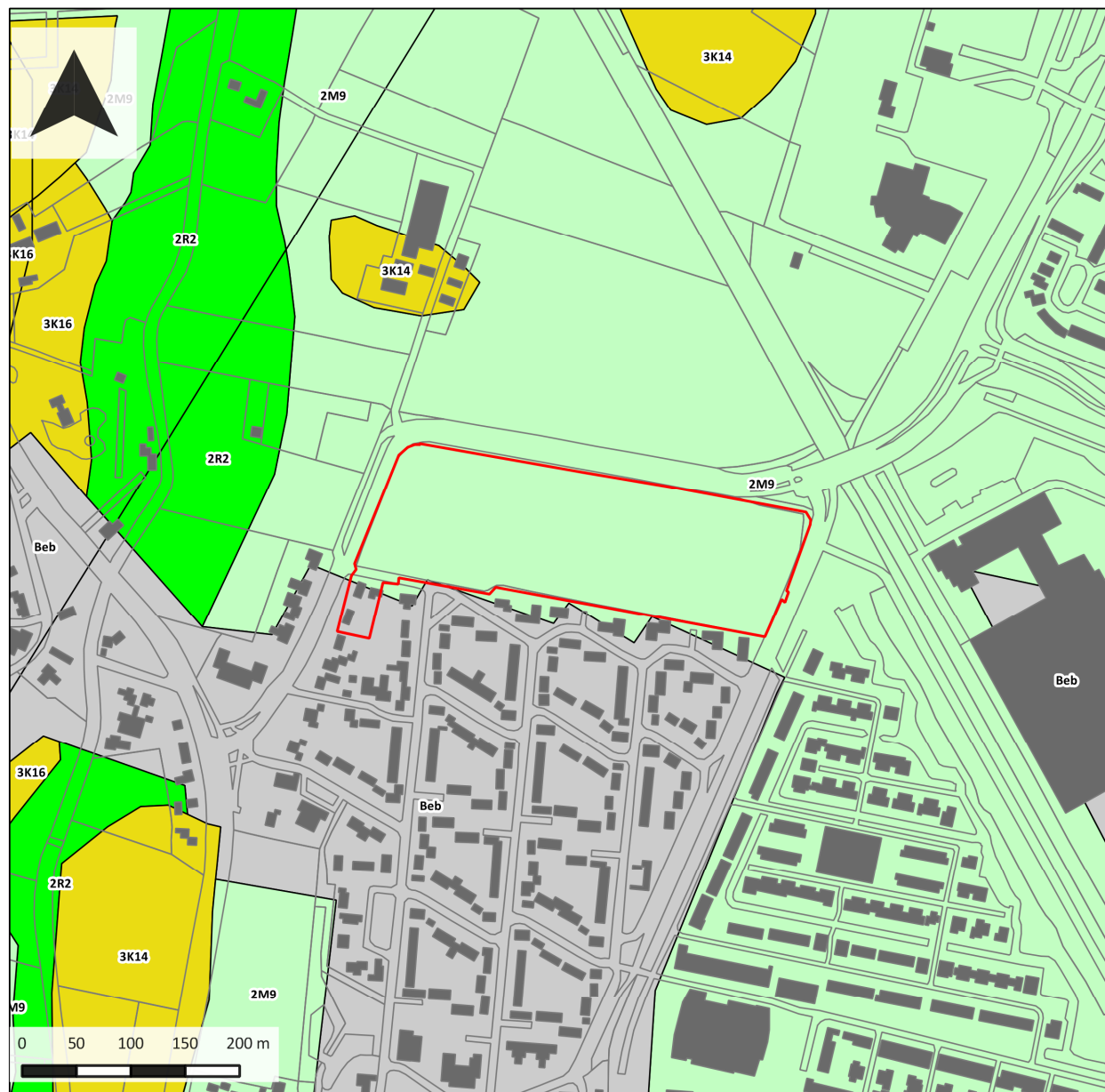
**Archeologisch Verwachtingsgebied**  
 Gebieden met een hoge archeologische verwachting

 Gebieden met een middelhoge archeologische verwachting

 Gebieden met een lage archeologische verwachting

 overig  
Gemeentegrens

## Bijlage 2: Geomorfologische kaart























## Geomorfologie

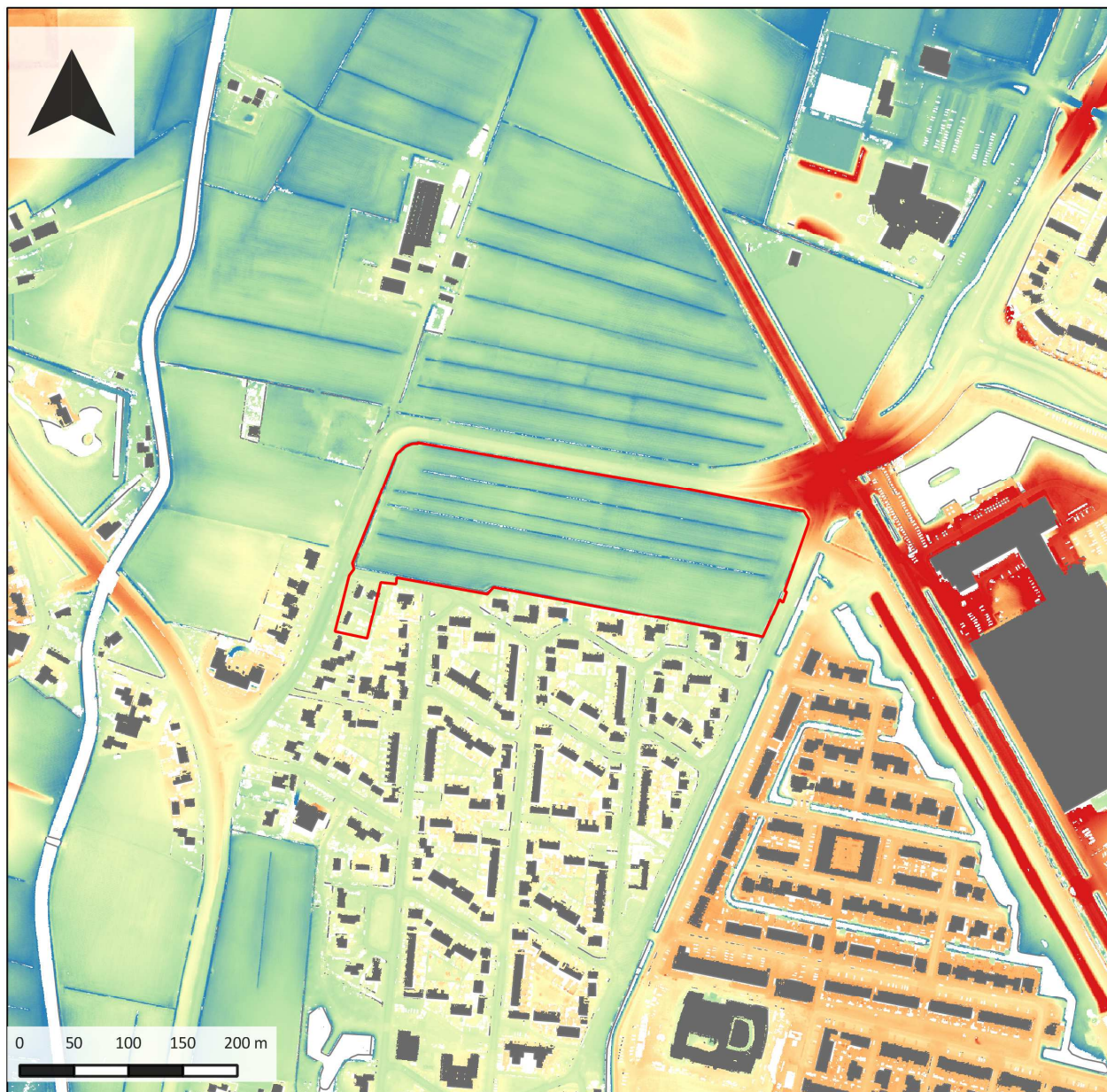
Project:  
18070027

Toponiem:  
Groene Zoom

Plaats:  
Leusden (gemeente Leusden)

### Legenda

-  Plangebied
-  Wanden
-  Hoge heuvels en ruggen
-  Terpen
-  Hoge duinen
-  Plateaus
-  Terrassen
-  Plateau-achtige vormen
-  Waaiervormige glooiingen
-  Niet-waaiervormige glooiingen
-  Lage ruggen en heuvels
-  Welvingen
-  Vlakten
-  Laagten
-  Ondiepe dalen
-  Matig diepe dalen
-  Diepe dalen
-  Water
-  Bebouwing
-  Overig (Dijken etc)



## Hoogtekaart

Project:  
18070027

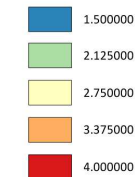
Toponiem:  
Groene Zoom

Plaats:  
Leusden (gemeente Leusden)

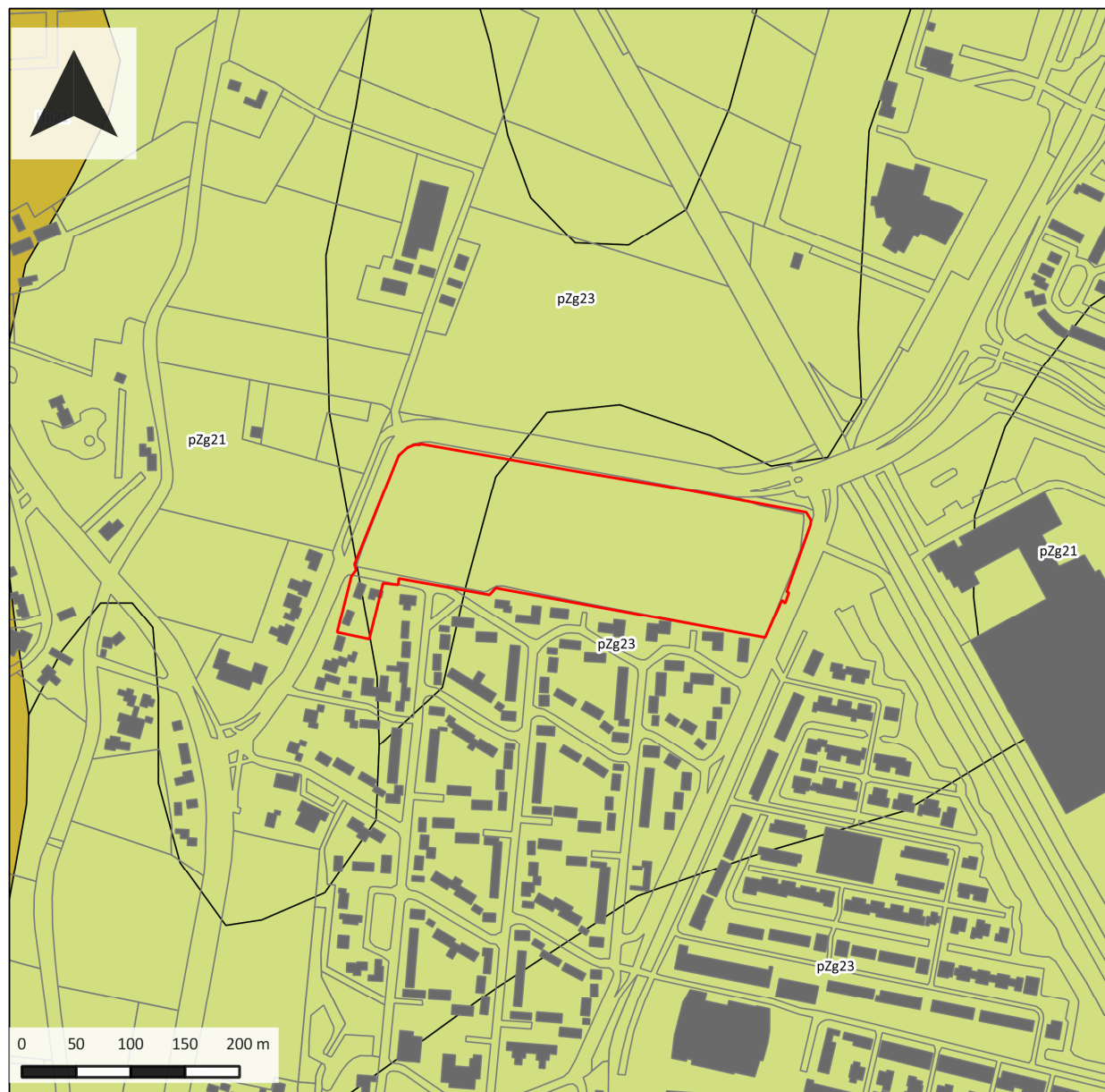
### Legenda

 Plangebied

AHN (m NAP)



## Bijlage 4: Bodemkaart



## Bodemkaart

Project:  
18070027

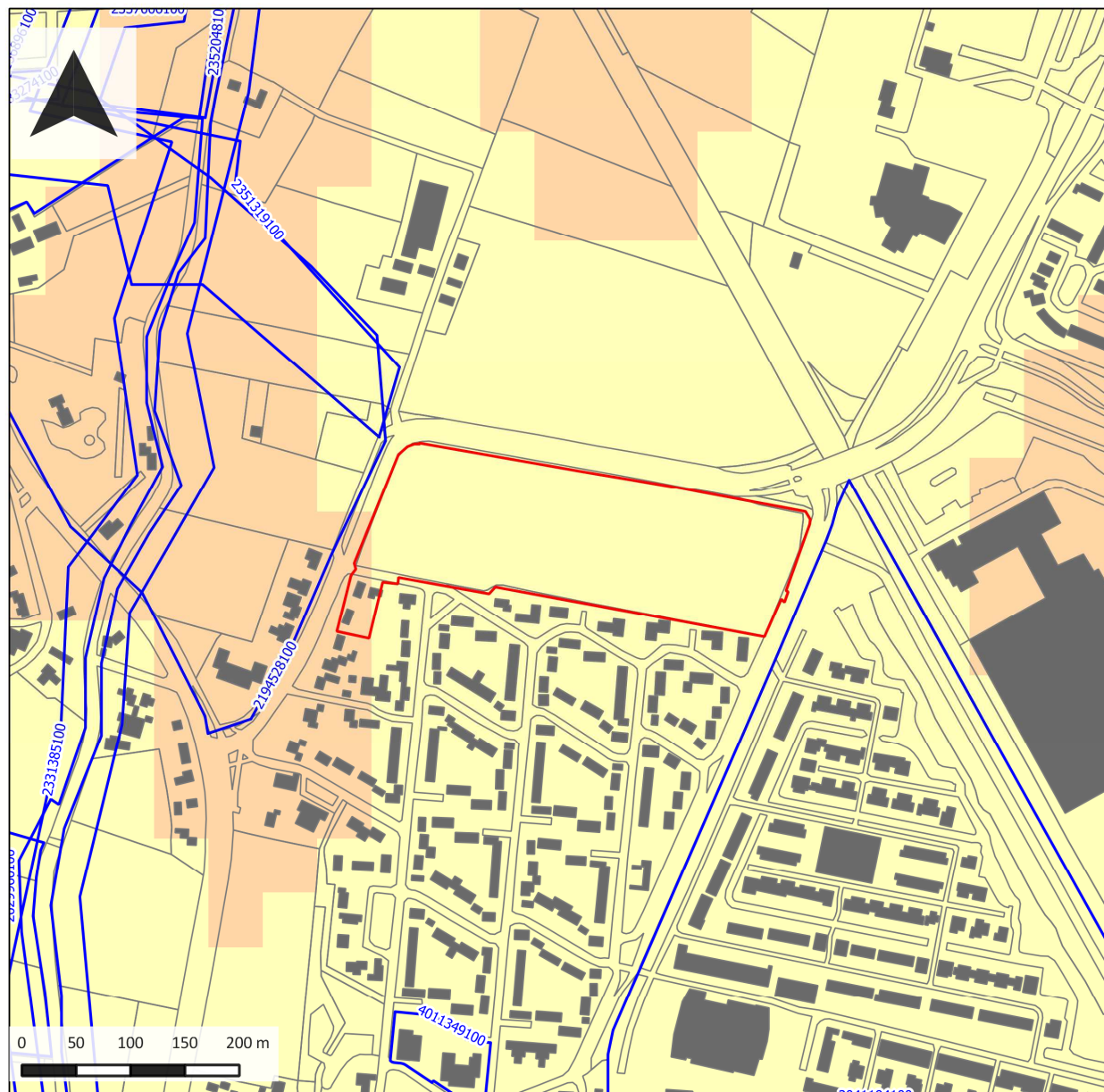
Toponiem:  
Groene Zoom

Plaats:  
Leusden (gemeente Leusden)

### Legenda

-  Plangebied
-  Associaties
-  Brikgronden
-  Bebouwing
-  Dijk, bovenlandstrook
-  Dikke eerdgronden
-  Fluviaale afz ouder pleistoceen
-  Groeve, gegraven, mijnstort
-  Kalksteenverweringsgronden
-  Oude rivierkleigronden
-  Overige oude kleigronden
-  Ondiepe keileemgronden
-  Leemgronden
-  Zeekleigronden
-  Mariene afz ouder pleistoceen
-  Niet-gerijpte minerale gronden
-  Oude bewoningsplaatsen
-  Rivierkleigronden
-  Kalkh lutumame gronden
-  Veengronden
-  Moerige gronden
-  Water, moeras
-  Podzolgronden
-  Kalkloze zandgronden
-  Kalkhoudende zandgronden

## Bijlage 5: Archeologische waarden



## Archeologie

Project:  
18070027

Toponiem:  
Groene Zoom

Plaats:  
Leusden (gemeente Leusden)

### Legenda

-  Plangebied
-  vondstmeldingen
-  onderzoeksmeldingen
- monumenten**
-  Archeologische waarde
-  Hoge archeologische waarde
-  Zeer hoge archeologische waarde
-  Zeer hoge archeologische waarde, beschermd